



À la recherche de réponses en ce qui a trait au lien entre le diabète et les maladies du cœur

Le risque de décès lié à une cardiopathie ou à un accident vasculaire cérébral (AVC) est deux à trois fois plus important chez les patients atteints de diabète que chez les personnes en santé, ce qui représente une différence énorme. Le risque augmente d'une manière exponentielle lorsque la personne souffre d'une maladie rénale en plus de son diabète. Les chercheurs croient que des changements au niveau des vaisseaux sanguins et des reins seraient responsables de ce phénomène. Le **D^r Dylan Burger**, titulaire 2012 de la Bourse de recherche - Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du

Canada/Pfizer, veut découvrir et décrire le mécanisme sous-jacent.

Pour mieux comprendre les raisons pour lesquelles le diabète cause une augmentation du niveau de risque, le D^r Burger s'intéresse à de petits fragments appelés microparticules, qui sont des petits morceaux de cellules dont la formation résulte de situations de stress cellulaire (comme l'exposition à des toxines, à la chaleur ou à des déséquilibres biochimiques). Comme il l'explique, « même un stress cellulaire modéré peut entraîner la formation de microparticules. » Longtemps considérées comme des « poussières cellulaires », ces microparticules sont présentes dans le sang, où elles se fixent à d'autres particules et modifient diverses interactions.

Mais pourquoi sont-elles si importantes? Les chercheurs ont récemment découvert qu'on observe une élévation importante de leur nombre chez les personnes atteintes de diabète : leur niveau représente dans certains cas le double de celui qui est observé dans la population générale.

Des études ont démontré par ailleurs qu'une élévation des niveaux de microparticules est aussi observable chez les patients souffrant d'une hypertension artérielle grave, chez les personnes qui ont survécu à un accident ischémique cérébral et chez les personnes ayant un risque de cardiopathie supérieur à la moyenne. Les chercheurs comme le D^r Burger tentent de mieux comprendre le lien entre les microparticules et les cardiopathies, l'AVC et d'autres pathologies afin de mettre au point de nouveaux traitements qui permettront de réduire les niveaux de risque.

À l'heure actuelle, nous ne savons pas grand chose sur la cause et sur le mécanisme de l'élévation graduelle du nombre de microparticules chez les patients atteints de maladies chroniques comme le diabète, pas plus que nous ne savons de quelle manière elles causent des dommages. En tant que titulaire de la Bourse de recherche - Fondation des maladies du cœur du Canada/Pfizer, le D^r Burger, chercheur au Centre de recherche sur les maladies du rein de l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, effectuera des recherches sur le mécanisme de formation de ces particules chez les personnes atteintes de diabète.

Les microparticules pourraient un jour servir d'indicateur de la santé vasculaire et servir à mesurer le niveau de risque de cardiopathie et d'AVC auquel une personne est exposée. « Nous espérons pouvoir déterminer à long terme de quelle manière ces microparticules favorisent la survenue de maladies », explique le D^r Burger. Comprendre cet élément clé aiderait les chercheurs à mettre au point de nouveaux traitements permettant de prévenir la formation de microparticules et d'aider ainsi les personnes atteintes de diabète à réduire leur risque de cardiopathie et d'AVC.

